Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg. Bull. K. Belg. Inst. Nat. Wet.	Bruxelles Brussel	31-X-1981
53	ENTOMOLOGIE	16

DEFINITION DE QUELQUES SOUS-GENRES DE CERAPHRON JURINE, 1807 (HYMENOPTERA CERAPHRONOIDEA CERAPHRONIDAE)

PAR

Paul DESSART

(Avec 3 planches hors-texte)

Afin de préserver la priorité d'observations non encore publiées tout en permettant l'avancement de travaux de divers collègues, il nous paraît inévitable de définir quelques sous-genres de *Ceraphron* JURINE, 1807.

1. L'historique de ce genre est très complexe; bornons-nous ici à en rappeler l'essentiel. L. JURINE, préparant un vaste ouvrage systématique sur les Hyménoptères et les Diptères en fait paraître d'avance (1801) un compte rendu, où le genre *Ceraphron* apparaît comme nomen nudum. Quelques années plus tard, G. W. F. PANZER publie une figure d'habitus et une courte description d'un insecte qu'il nomme « *Ceraphron formicarius* mihi » (PANZER, 1805), (c'est un Dryinide), auquel il adjoint l'année suivante deux espèces précédemment rangées dans les genres « *Bethyllus* » (sic !) et *Tiphia*; bien qu'il précise pour le genre : « *Ceraphron* JURINE », marquant par là que dans son esprit *mihi* ne se rapportait qu'à *formicarius*, il a été le premier à publier validement le genre *Ceraphron*.

La monographie de L. JURINE ne sort qu'en 1807. Dans son genre *Ceraphron*, il reconnaît deux subdivisions, illustrées chacune par une seule espèce; la première s'est révélée synonyme d'un *Scelio* déjà connu, la seconde est ce qui est devenu actuellement l'espèce-type de la superfamille des Ceraphronoidea : *Ceraphron sulcatus* JURINE, 1807, qui n'est validée que par une figure d'habitus et une de l'antenne. Passons sur

les citations de M. SPINOLA (1808) et venons-en à P. A. LATREILLE (1809), responsable à notre avis de la pagaille qui suivit. Il définit un certain genre « *Ceraphron* JUR., SPIN. » en lui attribuant un gros stigma alaire et des antennes de 11 articles et se contredit en y incluant *Ceraphron sulcatus* JUR., SPIN., dont la femelle n'a pas de stigma mais des antennes de 10 articles (*). P. LATREILLE cite encore *Ceraphron* JUR., SPIN. comme synonyme de *Sparasion* LATR. et, dubitativement, de *Scelio* LATR.

En 1829, J. CURTIS donne une longue diagnose de « *Ceraphron* JUR., SPIN., LATR., LEACH », cite *Ceraphron sulcatus* JUR. comme espèce-type, attribue 11 articles aux antennes pour les deux sexes (mais établit une division à antennes de 10 articles !) et mentionne le gros stigma alaire « chez le type »...

En 1834, nouvelles confusions : C. G. NEES AB ESENBECK décrit une série d'espèces de nos futurs *Ceraphronoidea* et les répartit en deux genres : *Ceraphron* LATR., ailé et à gros stigma, et un genre nouveau, *Calliceras*, à femelles parfois aptères, sinon à ailes sans stigma. Or, contre toute évidence, il donne (p. 277) une longue description d'un insecte à stigma et l'identifie à *Ceraphron sulcatus* JUR. (d'ailleurs il précise que *Ceraphron* LATR. comprend aussi « *Ceraphronis Divisio II* JUR.), et en outre, décrit comme espèce nouvelle un *Calliceras sulcata* [NEES, 1834, p. 281], dont il précise : « Statura omnino *Ceraphronis sulcati*, sed hujus generis » (c'est-à-dire *Calliceras*). Le catalogue de C. G. de DALLA TORRE (1898) reproduira l'erreur concernant les deux « *sulcatus* » (mais réunit les espèces sans stigma dans le genre *Ceraphron* JUR., = *Calliceras* NEES et celles à stigma dans le genre *Megaspilus* WESTWOOD « 1832 » [recte 1829], = *Calliceras* NEES, = *Conostigmus* DAHLBOM). Mais dès 1907, J.-J. KIEFFER place parmi *Ceraphron* JURINE l'espèce sans stigma, citant NEES comme récolteur en Allemagne, et parmi *Conostigmus* l'espèce à stigma « *sulcatus* NEES non JUR. ». Dans son catalogue de 1909, il citera la référence correcte pour cette dernière espèce, mais dans la monographie de 1914, il s'embrouillera et citera la page 281 pour les deux espèces. Mais dans ce travail, l'événement le plus marquant est le retour au genre *Calliceras* NEES (déjà effectué, sans commentaire dans un travail antérieur de quelques mois), le nom *Ceraphron* étant attribuable à G. PANZER 1806 [recte : 1805] pour divers Bethylides et d'ailleurs destiné à disparaître, les espèces incluses étant réparties dans d'autres genres.

La situation nomenclaturale actuelle découle d'une action de la Commission internationale de Nomenclature zoologique (1946) : afin d'éviter les confusions résultant de taxons supragénériques dérivant des genres *Callicerus* GRAVENHORST, 1802 (Coleoptera Staphylinidae), *Callicecera* PANZER, 1809 (Diptera Syrphidae) et *Calliceras* NEES, le genre *Ceraphron* PANZER [1805] est officiellement rejeté : dès lors, *Ceraphron*

(*) En tout cas sur la figure originale : la diagnose latine cite « *decem et undecim* » (sans référence aux sexes) tandis que la traduction juxta dit « de dix à douze »; à la même page 303, le genre est d'ailleurs numéroté LXIV et XLIV.

JURINE, 1807, retrouve sa priorité sur *Calliceras* NEES, 1834, qui tombe en synonymie, à condition toutefois, et c'est ce qui fut fait, que l'on désigne comme espèce-type de *Ceraphron* JURINE, celle de la seconde division : *Ceraphron sulcatus* JURINE, 1807.

Nous n'avons pu consulter la publication dans laquelle M. S. MANI (1941) fit la première désignation valide de l'espèce-type de *Calliceras* NEES, 1834 : C. F. W. MUESEBECK & L. M. WALKLEY (1956) rapportent que c'est *Calliceras sulcata* NEES, 1834 : J.-J. KIEFFER a considéré, comme nous l'expliquons plus haut, que cette espèce n'est autre que *Ceraphron sulcatus* JURINE, 1807 : cette synonymie n'est pas certaine à 100 %, mais c'est certainement la solution la plus commode et nous l'adoptons.

2. Nous sommes d'avis que le genre *Ceraphron* devrait être subdivisé en plusieurs sous-genres, dont les limites ne nous apparaissent clairement que pour quelques-uns seulement : ce qui revient à dire que toutes les espèces disparates non attribuables à l'un de ces sous-genres seront d'office réunies dans le sous-genre nominal : *Ceraphron (Ceraphron)*, ou encore, que celui-ci devra être démembré ultérieurement, selon l'avancement de nos connaissances.

Un autre inconvénient est que l'holotype de l'espèce-type, *Ceraphron sulcatus* JURINE, 1807, est irrémédiablement détruit et nous ne savons pas avec certitude à quoi correspond exactement l'espèce-type de la superfamille des Ceraphronoidea ! Toutefois, après examen de nombreuses collections, nous n'hésitons qu'entre deux espèces et nous sommes certain qu'elles n'appartiennent pas aux sous-genres que nous allons définir plus loin.

Il s'agit tout d'abord d'élever au statut de sous-genres ce que nous avons défini précédemment comme « groupe *bispinosus* » (DESSART, 1975a) et comme « groupe *variolosus* » (DESSART, 1975b).

2.1. Dans le premier de ces groupes, nous réunissons les espèces décrites à l'origine sous les noms suivants : *Calliceras bispinosa* NEES, 1834; *Ceraphron abnormis* PERKINS, 1910 — devenu par la suite l'espèce-type du genre *Allomicrops* KIEFFER, 1914, que nous avons synonymisé en 1963 —; *Ceraphron saxatilis* KIEFFER, 1912; *Ceraphron masneri* DESSART, 1963; *Aphanogmus stenopterus* DESSART, 1965 — transféré à *Ceraphron* par nous-même en 1975a — et *Ceraphron barbieri* DESSART, 1975a. Ce sous-genre doit porter le nom du groupe-genre valide le plus ancien. *Calliceras* est à rejeter comme synonyme de *Ceraphron* (*Ceraphron*); le nom à retenir est donc *Ceraphron* (*Allomicrops* KIEFFER, 1914, stat. nov.) subgen. nov.

Les caractéristiques de ce sous-genre sont : mésopleure et métapleure séparées par un sillon oblique, profond et fovéolé, et parcourues par de fortes carènes longitudinales au moins sur les trois quarts supérieurs; femelles : article antennaire III (premier flagellomètre) grêle, toujours

nettement plus long que le suivant, tantôt subégal, fréquemment beaucoup plus long que le pédicelle et antenne ayant sa plus forte largeur avant l'apex, vers le milieu du flagelle; mâles : tous les flagellomères très allongés, le IV[e] article (2[e] flagellomère) au moins 2 fois (souvent plus) aussi long que large, le III[e] encore plus allongé, le V[e] et les suivants légèrement moins allongés. Les notaulices sont nulles, ébauchées aux angles antérieurs du mésoscutum ou percurrentes; mésosoma parfois un peu moins large que haut.

2.2. Dans le « groupe *variolosus* » (DESSART, 1975b), nous avons précédemment réuni *Ceraphron variolosus* DESSART, 1975, *C. triochros* DESSART, 1975 et *C. notauliciferus* DESSART, 1975; c'est à ce groupe qu'appartient également *Eulagynodes bicolor* GIRAULT, 1917, dont nous ne pouvons accepter la mise en synonymie avec *Allomicrops abnormis* (PERKINS, 1910), comme proposé par L. MASNER (1964). Il en résulte que si ce groupe est élevé au statut de sous-genre, ce dernier doit s'appeler *Ceraphron (Eulagynodes* GIRAULT, 1917, stat. nov.) subgen. nov. Toutefois, le nom spécifique de l'espèce-type est un homonyme secondaire de *Ceraphron bicolor* DODD, 1914 (par contre, *Ceraphron bicolor* WALKER in CURTIS, 1829?-1830 ? est un nomen nudum). Bien que très voisine de notre *C. notauliciferus*, l'espèce de GIRAULT nous en paraît distincte et doit être rebaptisée; nous proposons *Ceraphron (Eulagynodes) dichromus* nom. nov. A cette liste, nous ajouterons deux espèces décrites plus loin; nous en connaissons encore une troisième qui sera décrite en collaboration ultérieurement. Le sous-genre se caractérise comme suit (cfr. figs. 1, 4, 5 et 7) : mésosoma légèrement plus étroit que haut; mésoscutum subdivisé en 6 portions longitudinales : 2 bandes paramédianes séparées par l'habituel sillon médian, flanquées chacune par une bande plus ou moins déprimée dont la limite interne est soit une arête coudée à l'avant, soit une notaulix, plus ou moins fovéolée, et la limite externe, une arête; enfin, chacune des bandes latérales externes est subverticale, non ou à peine visible en vue dorsale (ajoutons que le sillon transcutal postérieur se coude latéralement vers l'arrière près des tegulae et détermine une petite pointe triangulaire aiguë contre celles-ci); l'arrière du mésosoma est armé de trois éperons : le médian est plus ou moins long, les latéraux sont lamellaires, taillés en biseau, diversement inclinés (si bien que l'angle sous lequel un biseau est le mieux visible varie selon les espèces; la face postérieure du propodéum est glabre, pubescente ou densement feutrée); la mésopleure et la métapleure sont fusionnées en un sclérite unique, à fond lisse et brillant, mais éventuellement parcouru par une ou plusieurs carènes longitudinales, complètes ou incomplètes; les côtés du pronotum sont plus ou moins lisses et concaves, leur angle antéro-supérieur est plus ou moins densément pubescent et laisse mal voir le détail de la structure : dans les cas les plus favorables, il semble bien qu'il y ait une petite carène épomiale (très nette dans le sous-genre suivant) mais n'interrompant pas complètement le passage du sillon dorsal du col vers le flanc; ce dernier

est aussi pourvu d'une fossette pubescente dans sa pointe inférieure; une autre fossette pubescente s'observe sur la mésopleure, dans l'angle antéro-inférieur (près de la pointe inférieure du prépectus); la portion ventrale de la mésopleure est séparée par une carène de la portion latérale; la base du gaster est constituée d'une portion médiane surélevée (la base de la cannelure), flanquée de deux plages plus ou moins déprimées, limitées latéralement par une arête (la longueur, la densité de la cannelure varient avec les espèces; l'arrière du grand tergite est lisse ou ponctué); la lunule préoccipitale est limitée à l'avant par une arête qui fusionne avec les orbites et d'autre part, la carène préoccipitale est limitée à l'étroit « couvre-nuque » médian : si bien que l'arrière de la tête, de part et d'autre de ce rebord correspond à la lunule elle-même et non à la face occipitale (*); la face est souvent très déprimée, la dépression supraclypéale est profonde, fort pubescente au-dessus des toruli. Les antennes des femelles sont distalement élargies et — sauf chez l'espèce à décrire plus tard —, le pédicelle et le premier flagellomère sont très grêles, celui-ci nettement plus long que celui-là; les mâles ont les antennes cylindriques, à flagellomères grêles, de longueur décroissante (sauf l'apical) et à soies plus fortes arrondies à la base (non comprimées); la coloration du corps est noire chez une espèce, plus variée chez les autres : un mélange de brun clair et de brun sombre ou de noir (la valeur systématique de la coloration n'est pas encore absolument certaine, mais aux différences chromatiques s'ajoutent des différences morphologiques).

Ce sous-genre se rapproche d'*Aphanogmus* THOMSON, 1858, par son mésosoma plus haut que large et par les soies à base arrondie des flagellomères des mâles (**) : mais leur flagelle n'est pas dentelé, ni leurs soies très longues, et l'ensemble de l'habitus ne correspond pas non plus à celui des *Aphanogmus*.

La biologie des espèces de ce sous-genre n'est que très partiellement connue : l'espèce-type et une des espèces nouvelles ont été obtenues par élevage de chenilles mineuses de feuilles.

2.3. Nous décrirons plus loin deux nouvelles espèces qui, bien que pourvues elles aussi de notaulices, ont un habitus très différent de celui des espèces du sous-genre *Ceraphron (Eulagynodes)* : nous croyons dès lors utile d'ériger pour elles un nouveau sous-genre. Une espèce brésilienne est connue par les deux sexes, une autre, de Malaysia, ne l'est que par le mâle; nous prendrons donc la première comme espèce-type et nous limiterons la diagnose subgénérique aux caractères les plus marquants communs aux deux espèces.

Ceraphron (Larsoceraphron) subgen. nov. (figs. 2, 3, 6, 8-10) : mésosoma aussi large ou plus large que haut (non comprimé); mésoscutum très

(*) Chez *C. (E.) notauliciferus*, cependant, le rebord occipital ne s'estompe que plus latéralement.

(**) Ces deux mêmes caractères nous avaient poussé à décrire à l'origine dans le genre *Aphanogmus* l'espèce *Ceraphron (Allomicrops) stenopterus* (DESSART, 1965) DESSART, 1975a.

transverse, muni d'un sillon longitudinal médian et d'une paire de notaulices, dont la marge interne surplombe la marge externe; côté du pronotum constitué par un disque concave, limité vers l'avant par une épomie plus ou moins longue, qui ne permet pas au sillon postérieur transversal du col pronotal de se prolonger sur le flanc, d'ailleurs dépourvu de sillon en Y; mésopleure séparée de la métapleure par un sillon ou non séparée (sinon par un changement de courbure); portion ventrale de la mésopleure séparée par une carène de la portion latérale; arrière du mésosoma armé de trois éperons, dont les latéraux sont coniques; à ces caractères qui nous semblent les plus importants, on pourrait ajouter que la face est concave en vue dorsale, les yeux très gros, et très grandes les lunules lisses flanquant les ocelles, celle devant l'ocelle antérieur étant « trullée » (*); les fémurs postérieurs sont très enflés (longueur/largeur : 2,4 à 2,8). Antennes des mâles cylindriques, les grosses soies à base arrondie; antennes de la seule femelle connue : scape grêle, pédicelle plus long que le premier flagellomètre, les 4 derniers articles formant une massue modérément épaisse (largeur maximale = 1,7 fois la largeur du premier flagellomère).

Espèce-type : *C. (Larsoceraphron) sylviae* sp. n. décrit plus loin.

2.4. Nous nous sommes déjà posé la question, naguère (cfr. DESSART, 1975 : 121, 122), à l'occasion de la description de *Ceraphron depressus* DESSART, du rétablissement de l'ex-genre *Pristomicrops* KIEFFER, 1906, soit comme genre, soit comme sous-genre de *Ceraphron*, avec lequel nous l'avions mis en synonymie, dix ans plus tôt. Dans le sens de notre démarche actuelle, il ne nous paraît pas possible de laisser l'espèce de J.-J. KIEFFER dans le sous-genre nominal et il nous paraît indispensable de rétablir *Pristomicrops* comme sous-genre. Mais faut-il y inclure aussi *C. depressus* DESSART ? L'espèce-type est très remarquable à de nombreux points de vue : mais énumérer toutes ces particularités comme caractères subgénériques aboutirait à la création d'un sous-genre monospécifique. Mieux vaut dès lors réduire la diagnose aux caractéristiques communes avec *C. depressus* DESSART. Nous proposons donc : *Ceraphron* (*Pristomicrops* KIEFFER, 1906, stat. nov.) subgen. nov. : espèces connues par le sexe femelle seulement, ailées ou microptères, à tête déprimée (longueur/hauteur : 0,5-0,6), à yeux très petits (20-25 % de la hauteur de la tête), à mésopleure et métapleure séparées par un sillon plus ou moins net, à carène propodéale postérieure inerme, à cannelure basale du grand tergite gastral courte; les antennes ont l'article apical gros à très gros. Le sous-genre comprend actuellement l'espèce-type : *Ceraphron (Pristomicrops) pristomicrops* DESSART, 1965 (l'ex-*Pristo-*

(*) Néologisme tiré du latin « *trullatus* » et déjà utilisé en Botanique (cfr Syst. Assoc. Comm., 1962) pour désigner la forme d'un quadrilatère à symétrie bilatérale constitué de deux longs côtés adjacents égaux et de deux côtés courts, adjacents et égaux. Lorsque l'on peut distinguer, dans l'axe de symétrie, l'angle basal et l'angle apical, on emploie l'adjectif « obtrullé » quand la largeur, perpendiculaire à l'axe, est située au-delà du milieu de celui-ci. Les équivalents anglais sont « trullate; obtrullate ».

microps clavatus KIEFFER, 1906) ainsi que *C. (P.) depressus* DESSART, 1975.

Une tête déprimée, vaguement rectangulaire, se retrouve dans le genre *Homaloceraphron* DESSART & MASNER, 1969, dont une espèce est macrophtalme, tandis que deux autres (dont une à décrire ailleurs) ont les yeux très réduits. Nous discutons dans une autre note la valeur de ce genre, compte tenu d'exemplaires mâles dont la conspécificité n'est pas certaine (DESSART, 1981 : 16).

2.5. Notons en passant que J. A. REID (1941) a bien décrit le mésosoma de *Lagynodes pallidus* (BOHEMAN) et de *Plastomicrops acuticornis* KIEFFER, tous deux à prothorax hypertrophié, surtout chez la seconde espèce, mais qu'il se trompe en affirmant que ces cas illustrent bien les « *Calliceratidae* » (manifestement pris dans le sens de nos actuels *Ceraphronoidea*) et que chez *Pristomicrops clavatus* KIEFFER, la situation est évidemment très semblable. En dehors des *Megaspilidae Lagynodinae*, *Ecnomothorax* DESSART & MASNER, 1965, un *Megaspilinae*, est le seul *Ceraphronoidea* à présenter une hyperthrophie du prothorax.

2.6. Si l'on se souvient que le genre *Microps* HALIDAY, 1833, nom préoccupé, correspond au genre *Lagynodes* FÖRSTER, 1840, et que celui-ci, après avoir été rangé près des *Ceraphron* à cause de la nervation alaire des mâles, est actuellement classé dans la famille des *Megaspilidae*, on ne pourra que regretter le rétablissement de noms tels que *Pristomicrops*, *Allomicrops* et *Eulagynodes* pour des insectes qui font partie de la famille des *Ceraphronidae*... On a la suggestion d'une appartenance familiale inverse et erronée avec le sous-genre *Conostigmus (Dolichoceraphron* HELLEN, 1966), dans les *Megaspilidae*. Quant aux genres *Trimicrops* KIEFFER, 1906, et *Pseudoceraphron* DODD, 1924, tous deux décrits comme Céraphronides, leur place correcte est parmi les *Chalcidoidea*...

3. *Ceraphron (Allomicrops) saxatilis* KIEFFER, 1912.

L'holotype a été examiné au British Museum (Natural History) mais n'a pas été disséqué.

Mâle :

Coloration. — Tête brun roussâtre, mais yeux et triangle ocellaire plus sombres; mésosoma brun roussâtre, mais le dos du mésothorax plus sombre (sauf aux épaules et aux bords latéraux), de même que l'éperon propodéal médian; métasoma brun roussâtre, s'assombrissant progressivement vers l'apex dès le premier tiers; antennes d'un brun roussâtre, un peu plus sombres que la tête, sauf la moitié basale du scape, claire; mandibules brun roux, à liseré sombre; pattes brun roussâtre, très claires, les tarsomères distaux des pattes antérieures et médianes et les tarses postérieurs un peu assombris; ailes antérieures légèrement et uniformément enfumées.

Tête. — Tégument alutacé et pubescent; lunule préoccipitale peu marquée, alutacée; le sillon préoccipital profond, plus large à la base, s'atténuant en pointe presque jusqu'à l'ocelle antérieur; carène préoccipitale s'incurvant ventralement sans se joindre à l'arête postérieure qui borde chaque tempe et qui s'incurve et s'estompe vers le sommet de l'œil; dépression supraclypéale profonde (fond inobservable sur l'exemplaire); yeux pubescents, grand axe et petit axe : 230 μm et 190 μm, distance faciale interoculaire minimale : 215 μm (51 % de la largeur de la tête); ocelle antérieur précédé d'un sillon facial médian fin, peu marqué; sillons orbitaux nets, fovéolés; antennes (mesurées à la loupe binoculaire, sans dissection, d'où la plupart des mesures en % de la longueur du scape seulement) : scape : environ 257 μm de long, moins de 4 fois aussi long que large; pédicelle : 26 %; III : 79 % (L/l = 3,75); IV : 63 %; V : 61 %; VI : 63 %; VII : 61 %; VIII : 58 %; IX : 55 %; X : 53 %; XI : 66 %.

Mésosoma. — Légèrement comprimé : largeur/hauteur = 365 μm/430 μm = 0,85; rapport mésothoracique : (205 + 270) μm/365 μm = 1,30. Col pronotal en gros bourrelet suivi d'un profond sillon; mésoscutum à pubescence dorée, apprimée; sillon longitudinal médian présent, notaulices présentes aux épaules seulement, où elles sont nettes, fovéolées et longues de 100 μm; scutellum alutacé, plus subtilement (« miroir ») à l'apex, qui est pourvu d'un rebord frénal; latéralement, quelques fovéoles, arrondies ou allongées, séparant le disque scutellaire des flancs; propodéum armé médialement d'un éperon en languette triangulaire, dorsalement pubescente; pas d'éperons latéraux; flanc : côté du pronotum marqué dans l'angle antérieur par le prolongement du sillon du col, profond et nettement fovéolé, mais très atténué sur les deux tiers inférieurs du disque, tégument chagriné dans l'angle supéro-postérieur; propleures également chagrinées; prépectus brillant, limité postérieurement par un sillon fovéolé; mésopleure séparée de la métapleure par un sillon fovéolé et parcourue sur les trois quarts supérieurs par des carènes longitudinales, mais la portion inférieure, le long de la hanche médiane et de la carène séparant la portion latérale de la portion ventrale, lisse et brillante; métapleure également plus ou moins cannelée vers l'avant, réticulée à l'arrière, le long de la carène métapleuro-propodéale (flanquée, vers le bas, d'une série de fovéoles); le propodéum est pubescent le long de cette carène.

Ailes. — Normalement développées, à radius de courbure moyenne, 2,43 fois aussi long que le stigma linéaire complet (dont la marginale représente la moitié).

Pattes. — Hanches postérieures ornées d'une cannelure transversale (donc parallèle à celle des pleures).

Métasoma. — Cannelure basale du grand tergite en triangle, formée de 7 grosses carènes (entremêlées de plus fines) dont la médiane mesure 95 μm (22 % du grand tergite). Paramères pointus.

Principales mensurations (en µm). — Tête : 255/420/270-245; mésosoma : 555/365/430; mésoscutum : 205; trait axillaire + scutellum : 270; scutellum : 240; rapport mésothoracique : 1,30; métasoma : 635/± 350/310; grand tergite : 430 (68 % du métasoma), cannelure : 95 (22 % du grand tergite); aile antérieure : ± 1150; radius : 297; stigma linéaire : 122; marginale : 61; antennes : environ 1755 (détails plus haut); longueurs cumulées des trois tagmes : 1445.

Localisation. — Rappelons que l'holotype, seul exemplaire connu, provient des îles Seychelles (Mahé, 12/21-I-1909); il a été récolté dans la zone côtière marécageuse.

4.1. *Ceraphron (Eulagynodes) dichromus* nom. n. pro *bicolor* GIRAULT, 1917.

Cette espèce (fig. 1) est très voisine de *C. (A). notauliciferus* DESSART, dont elle ne diffère que par la coloration, la microsculpture du scutellum, la largeur des flagellomères, et quelques détails mineurs. Qu'on ne nous soupçonne pas de mettre facilement en synonymie les espèces des autres et d'hésiter à le faire pour les nôtres, car si l'espèce d'A. GIRAULT est synonyme de *C. notauliciferus*, ce sera quand même ce dernier nom qu'il faudra conserver ! Les autres espèces du sous-genre sont également très voisines et seul un matériel plus abondant permettra de se faire une idée plus solide sur la valeur spécifique ou variétale des petites différences relevées.

Coloration. — Tête d'un brun moyen, à pubescence claire, très forte au-dessus des toruli; mésosoma : dos entièrement brun clair, sauf chez le lectotype, la bande métanotale, autour du scutellum, assombrie; latéralement, le méso-métapleure (y compris la face ventrale) et la hanche médiane, un rien moins claires que le reste du flanc; métasoma : le grand tergite est éclairci au tiers antérieur, sur une plus ou moins grande largeur (les 4/6 paramédians ou toute la largeur chez le lectotype), et très étroitement au bord postérieur; les tergites suivants et la face ventrale sont également un peu moins sombres que la grande partie du grand tergite; antennes : scape éclairci sur la moitié basale et, au-delà, ventralement, pédicelle et premier flagellomère brun moyen, le reste brun foncé; pattes claires; ailes légèrement enfumées.

Morphologiquement, on notera que la cannelure basale du grand tergite gastral est relativement longue (p. ex. 185 µm, soit 22,8 % de la longueur du tergite — contre 12,1 % chez *C. notauliciferus*), constituée de 2 groupes de 4 carènes séparées médialement par une dépression. Le scutellum est particulièrement brillant (nettement alutacé chez l'espèce voisine). Sur l'exemplaire décapité, on constate facilement que les propleures et les hanches antérieures sont feutrées (comme la face postérieure de la tête). A sa plus forte largeur (flagellomère IX), l'antenne (fig. 4) n'est que 1,57 fois aussi large que le premier flagellomère (p. ex. : 99 µm/63 µm; contre 110 µm/50 µm = 2,20 chez *C. notauliciferus*).

Principales mensurations du paralectotype (n° 8012/311). — Tête : 405/730/690; mésosoma : 840/660/690; mésoscutum : 250/660; trait axillaire + scutellum : 465; scutellum : 405/340; rapport mésothoracique : (250 + 465)/660 = 1,08; métasoma : 1095/740/675; grand tergite : 810 (74 % du métasoma)/520; cannelure : 185 (22,8 % du grand tergite)/280; ailes antérieures : ± 1680/570; stigma linéaire : 176, marginale seule : 124; radius : 458; fémur médian : 445/90 = 4,94; fémur postérieur : 485//140 = 3,46; antennes : scape : 564/92 (100/16) 6,13; pédicelle : 160/60 (28/11) 2,67; III : 215/63 (38/11) 3,41; IV : 109/69 (19/12) 1,58; V : 92/78 (16/14) 1,18; VI : 102/88 (18/16) 1,16; VII : 127/98 (23/18) 1,30; VIII : 127/99 (23/18) 1,28 : IX : 120/99 (21/18) 1,21; X : 194/92 (34/16) 2,11; longueur totale : 1810; longueurs cumulées des trois tagmes : 2340; longueur apparente : 2335. En outre : largeur de l'ouverture buccale : 215 (29 % de la largeur de la tête); yeux : grand axe et petit axe : 445 et 400; distance faciale interoculaire minimale : 270 (37 % de la largeur de la tête); écarts entre les points distaux et proximaux des toruli : 285 et 120.

Il est à présumer que la série typique comprenait trois exemplaires : dans la note éthologique originale, le mot « cocoons » est au pluriel; L. MASNER & C. F. W. MUESEBECK (1968) ont sélectionné comme lectotype un exemplaire représenté par 4 fragments collés sur une paillette (antennes, tête, reste du corps); l'exemplaire étudié ci-dessus plus en détails est sans doute possible le paralectotype qu'ils ont également examiné et nous l'avons étiqueté comme tel. Il était collé sur une paillette : l'épingle portait cependant une autre paillette, avec une goutte de colle pour toute trace de l'insecte qu'elle avait porté, mais aussi deux fragments de feuille, chacun muni de la petite pellicule de soie que se tissent les chenilles matures de l'hôte : *Acrocercops cramerella* Sn. avant de se chrysalider. L'insecte manquant est soit un syntype détruit, soit le lectotype décollé et recollé à part. L'hôte est un microlépidoptère de la famille des Gracillariidae (= Lithocolletidae), dont la chenille mine les fruits de diverses espèces arborescentes : Cacaoyer, Cola, Ramboutan... mais qui se chrysalide au ras du sol, sur une feuille morte ou sous celle d'une plante de la strate herbacée (cfr. KALSHOVEN & VAN DER VECHT, 1950 : 371-373).

4.2. *Ceraphron (Eulagynodes) aguinaldoi* sp. nov.

Femelle. — Holotype (n° 8101/201).

Coloration. — Tête noire; mésosoma noir, sauf le pronotum (col et flancs), le mésonotum (mésoscutum, axillae, scutellum) et la dent propodéale médiane, brun rougeâtre; métasoma, d'un noir plus ou moins nuancé de brun; antennes : moitié basale du scape brun clair, moitié apicale et pédicelle brun foncé, articles III-VI brun moyen, articles VII-X brun foncé; palpes maxillaires brun jaunâtre; pattes : hanches antérieures et médianes

brun-noir, postérieures noires, tout le reste brun clair, jaunâtre; ailes hyalines à nervures brunes; la pubescence et le feutrage sont blanchâtres et forment localement des plages tranchant nettement sur le fond du tégument : sur la face, l'arrière de la tête, les propleures, la face ventrale de la mésopleure, l'angle antéro-inférieur de sa portion latérale, l'angle antéro-supérieur des côtés du pronotum, les côtes du propodéum (entre l'éperon biseauté et la carène métapleuro-prodopéale) et sa face postérieure (entre les éperons biseautés et l'éperon médian), une bonne partie des hanches postérieures; la frange périscutellaire, très dense, présente aussi un aspect feutré.

T ê t e . — A peine plus large que le mésosoma, à yeux gros, à tégument à microsculpture fine, peu visible à cause de la pubescence blanche dense et apprimée; lunule préoccipitale très concave, avec un étroit et court couvre-nuque médian; sa limite antérieure en arête (en accent circonflexe) rejoignant latéralement les orbites, très élargies le long des tempes; la vraie face occipitale est très étroite, les portions latérales de ce qui semble l'arrière de la tête étant en fait les côtés de la lunule préoccipitale (distance d'un côté à l'autre : 540 µm soit 83 % de la largeur maximale de la tête); les ocelles postérieurs sont flanqués de très petites lunules lisses mais il existe entre ces ocelles et les jonctions « orbites-arête préoccipitale » une paire de dépressions; sillon préoccipital fovéolé, s'arrêtant avant l'ocelle antérieur; celui-ci précédé d'une très étroite fossette conique; ocelles très gros (diamètre : 75 µm), d'où les faibles valeurs suivantes : POL/LOL/OOL = 85 µm/65 µm/60 µm; yeux gros mais relativement peu saillants, grand axe et petit axe : 390 µm et 325 µm; distance faciale interoculaire minimale : 225 µm (39 % de la largeur de la tête); orbites larges et profondes, atteignant 80 µm de large le long du bord temporal; pas de sillon facial; dépression supraclypéale grande, paraissant plus petite parce que ses côtés sont pubescents comme le reste de la tête, seul un triangle médio-basal est lisse et brillant; toruli petits, peu proéminents; sclérite supraclypéal pubescent; antennes (fig. 5) : scape enflé médialement; plus étréci basalement que distalement; pédicelle long et grêle, mais nettement plus court que le premier flagellomère; massue de 4 articles, relativement large (largeur maximale : 106 µm, soit le double de la largeur du premier flagellomère), ses trois premiers articles subégaux, l'apical plus long.

M é s o s o m a . — Col pronotal peu visible; mésoscutum typique pour le sous-genre; sillon médian à fovéoles espacées surtout vers l'avant; tégument à pubescence appliquée, insérée sur de minuscules pustules qui donnent au mésoscutum comme aux axillae un aspect finement rugueux; axillae très longuement (80 µm) confluentes médialement; sillons axillo-scutellaires en grosses fovéoles; scutellum d'aspect encore plus rugueux et en plus fovéolé, très bombé transversalement et longitudinalement à l'arrière, où le frenum est large et fovéolé; frange périsphérique feutrée; arrière du mésosoma armé des trois éperons typiques du sous-genre, le

médian rugueux, pubescent, crochu, dépassant le scutellum de 165 µm, les latéraux en biseau, obliques; portions dorso-latérales du propodéum réticulées et légèrement pubescentes, faces latérales et postérieure feutrées. Flanc : côté du pronotum poli, déprimé, muni près de l'angle antéro-supérieur d'une petite épomie, suivie d'une petite plage pubescente, tandis que tout le bord antérieur est pubescent; une fossette feutrée dans l'angle inférieur; propleures pubescentes (face à l'arrière de la tête, également pubescent); prépectus grand, fort chagriné, pubescent; mésopleure et métapleure très vaguement séparées par un sillon obsolète; en avant, la mésopleure est fortement polie, brillante, à l'exception d'une petite plage pubescente dans l'angle antéro-inférieur; en arrière, la métapleure est ornée, dans ses 3/4 supérieurs, de quelques rides longitudinales et d'une bandelette alutacée le long de la carène métanoto-propodéale; la portion ventrale de la mésopleure est pubescente, sauf le long de la carène qui la sépare de la portion latérale; celle-ci possède en outre une grosse fossette un peu au-dessus de la hanche médiane; ainsi, de profil, on remarque très fort la pubescente feutrée du propodéum, près de l'éperon latéral.

Ailes. — Radius environ 2,9 fois aussi long que le stigma linéaire.

Pattes. — Les hanches postérieures sont densement pubescentes, sauf une bandelette longitudinale médiane (face externe), finement ridée transversalement.

Métasoma. — Bord antérieur typique du sous-genre, les portions latérales déprimées, la portion médiane surélevée : la cannelure s'étire en pointe jusqu'à atteindre 60 % de la longueur du grand tergite; latéralement, elle est interrompue par les gastrocèles, peu nets; au-delà, le grand tergite est densement ponctué (le tégument n'est lisse que sur les côtés de la cannelure); son bord postérieur est très échancré médialement; le grand sternite est pubescent médialement; latéralement on observe une bande constituée de courtes stries, suivie d'une petite plage ponctuée; les segments suivants sont mal observables, les sternites au moins nous semblent finement ponctués.

Affinités. — L'espèce est spéciale par la longueur de sa cannelure gastrale; deux des 4 espèces précédemment connues, pour ce sous-genre, ont le grand tergite ponctué : C. *(E.) variolosus* DESSART, qui a la face postérieure du propodéum glabre, les ailes légèrement enfumées, la mésosoma de coloration plus complexe; et C. *(E.) triochros* DESSART, qui a une coloration très différente (tête et mésosoma; articles basaux du flagelle ochracés; ailes très enfumées), la face postérieure du propodéum glabre, etc. Les deux espèces ont également une ornementation des mésopleures différente. On peut évidemment s'attendre à une certaine variation intraspécifique chez les espèces actuellement reconnues dans le

sous-genre, qui obligera à nuancer les critères différenciels. Quant à l'espèce nouvelle qui suit, à gaster également ponctué, elle a le corps noir.

Etymologie. — L'espèce est dédiée à E. AGUINALDO, patriote philippin lui aussi originaire de l'île de Luçon.

Localisation. — Holotype femelle provenant des Philippines : « Los Baños, P. I., elev[ation] 50 m, 4-XII-1960, L. A. CORPUZ ». Pas de paratype; collections du U. S. national Museum, à Washington, D. C.

Biologie. — Comme l'espèce-type du sous-genre, celle-ci a été obtenue par élevage d'une larve mineuse, dont nous n'avons pu trouver la détermination exacte; l'étiquette porte « Larval parasite of the lanzones leaf miner ». Voir addendum p. 23.

Principales mensurations. — Tête : 390/650/635; mésosoma : 865/635/745; mésoscutum : 290/445-635; trait axillaire + scutellum : 465; scutellum : 345/315; dent propodéale médiane : 165; longueur/largeur du mésosoma : 865/635 = 1,36; rapport mésothoracique : (290 + 465)/635 = 1,19; métasoma : 1080/675/610; grand tergite : 810 (75 % du métasoma); rebord basal : largeur totale : 485, largeur de la portion médiane surélevée (base de la cannelure) : 245; cannelure : 500 (60 % du grand tergite); aile antérieure : 1840/610; stigma linéaire : 162, dont 115 pour la marginale; radius : 473 (2,92 fois aussi long que le stigma linéaire); antenne : scape : 554/104 (100/19) 5,33; pédicelle : 148/53 (27/10) 2,79; III : 203/53 (37/10) 3,83; IV : 95/56 (17/10) 1,70; V : 78/67 (14/12) 1,16; VI : 86/84 (16/15) 1,02; VII : 131/102 (24/18) 1,28; VIII : 125/106 (23/19) 1,18; IX : 125/100 (23/18) 1,25; X : 210/95 (38/17) 2,21; longueur totale : 1755; longueurs cumulées des trois tagmes et longueur apparente : 2335.

4.3. *Ceraphron (Eulagynodes) caccabatus* sp. nov.

Mâle. — Holotype (n° 8003/262).

Coloration. — Les trois tagmes, les hanches et les antennes, au-delà de la moitié, noirs (vague éclaircissement brun-noir sur le mésoscutum); moitié basale du scape et le reste des pattes d'un brun moyen; ailes enfumées.

Tête. — Plus large que le mésosoma; tégument relativement brillant, pubescent; en particulier, sur la face et la dépression supraclypéale, les soies sont apprimées et dirigées latéralement : la ligne médiane de partage (comme la raie d'une coiffure humaine) fait penser à un sillon mais ce n'est qu'une apparence; lunule préoccipitale et dépression supraclypéale typiques du sous-genre; cette dernière ridée transversalement, seul le petit triangle basal médian est glabre et poli; yeux peu proéminents, à pubescence relativement courte; orbites profondes mais leur rebord non proéminent; grand axe et petit axe de l'œil : 340 μm et 270 μm, distance faciale interoculaire minimale : 255 μm (47 % de la largeur de la tête); diamètre de l'ocelle antérieur : 55 μm, POL/LOL/OOL : 85 μm/60 μm/

65 µm; lunule des ocelles postérieurs grande, ocelle antérieur précédé d'une fossette conique profonde; antenne (fig. 7) : filiforme, plus longue que le corps, scape environ 4,5 fois aussi long que large, plus court (346 µm) que les trois articles suivants réunis (391 µm).

Mésosoma. — Dos typique pour le sous-genre; mésocutum alutacé, à sillon médian large, axillae brillantes, scutellum pratiquement lisse (les points sétigères sont minuscules); trait axillaire médian long; éperon propodéal médian : 110 µm, éperons latéraux biseautés à tranche inférieure légèrement sinuée; un feutrage lâche à la face postérieure du propodéum; côté du pronotum très cintré : le tiers postérieur en angle rentrant, une plage pubescente très grande centrée sur l'angle antéro-supérieur, cachant une très probable épomie et s'étendant sur une bonne partie de la portion plane du côté et sur l'avant, ainsi que sur la propleure; la bande le long du mésoscutum également mais plus éparsement pubescente; prépectus pubescent; mésopleure et métapleure totalement fusionnées, lisses et brillantes; deux courtes ébauches de carènes dans l'angle coxal postéro-supérieur et l'habituelle fossette pubescente près de la pointe du prépectus; le long de la carène métanoto-propodéale, la pubescence propodéale (dans le prolongement de la coxale) relativement peu fournie.

Ailes. — Radius : 381 µm; stigma linéaire : 134 µm, dont 102 pour la marginale.

Pattes. — Hanche postérieure courtement pubescente à la face antérieure, plus longuement à la face postérieure, lisse sur la face externe; fémur postérieur épais : L/l = 390 µm/135 µm = 2,88.

Métasoma. — Bord antérieur typique pour le sous-genre; cannelure (38 % de la longueur du grand tergite) réduite à 4 carènes plus fortes (avec une plus faible au milieu de chaque paire), l'intervalle médian plus large que les intervalles latéraux; les grosses carènes paramédianes parallèles, les grosses latérales légèrement divergentes; le grand tergite est subtilement ponctué à l'arrière mais le grand sternite l'est très nettement sur une grande partie.

Affinités. — La couleur sombre de ce mâle l'éloigne des mâles et des femelles précédemment connus; la cannelure gastrale rappelle un peu celle de *C. variolosus* et la méso-métapleure, *C. notauliciferus*, mais ce sont deux espèces dont le mâle a été décrit.

Etymologie. — Du latin *caccabatus*, adjectif : noirci comme le fond d'une marmite.

Localisation. — Holotype femelle (tête collée à part; préparation microscopique n° 8003/262) provenant de « Malaysia : Sarawak, First Division, about 20 km south of Kuching, Semengo; 28/30-IX-1979, Forest; leg. Michaël SÖDERLUND »; il a été généreusement donné par Lars HUGGERT, que nous remercions vivement, pour les collections de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, où il est déposé.

Principales mensurations. — Tête : 340/540/485; mésosoma : 675/500/515; mésoscutum : 175/335-475; trait axillaire + scutellum : 370; scutellum : 295/260; éperon médian : 110; longueur/largeur du mésosoma : 675/500 = 1,35; rapport mésothoracique : (175 + 370)/ 475 = 1,15; métasoma : 650 (un peu télescopé)/485/420; grand tergite : 540 (83 % du métasoma un peu télescopé), largeur à la base : 405, cannelure : 205 (38 % du grand tergite)/150 (à la base), aile : 1510/555; antenne : scape : 346/77 (100/22) 4,49; pédicelle : 77/49 (22/14) 1,57; III : 173/60 (50/17) 2,88; IV : 141/60 (41/17) 2,35; V : 131/60 (38/17) 2,18; VI : 127/64 (37/18) 1,98 : VII : 124/72 (36/21) 1,72; VIII : 132/71 (38/21) 1,86; IX : 132/64 (38/18) 2,06; X : 123/53 (36/15) 2,32; XI : 208/47 (60/14) 4,43; longueur totale : 1714; corps : longueur cumulées des trois tagmes : 1665.

5.1 *Ceraphron (Larsoceraphron) sylviae* subgen. nov., sp. nov.

Femelle. — Holotype (nº 8102/052).

Outre les caractères subgénériques exposés plus haut :

Coloration. — Tête noire, mésosoma et métasoma brun rougeâtre, avec toutefois le mésoscutum, l'angle antéro-externe des axillae et les carènes latérales du scutellum vaguement noircis; portion basale du flanc de la mésopleure et face ventrale du gaster également quelque peu assombries; antennes entièrement brun-noir, palpes pâles, pattes d'un brun moyen, les hanches médianes et postérieures un peu plus sombres; les ailes uniformément enfumées, brunâtres, surtout les antérieures.

Tête de même largeur que le mésosoma, densement pubescente; lunule préoccipitale nette (mais son arête antérieure moins nette que chez l'espèce suivante), avec un notable « couvre-nuque »; latéralement le long des tempes, la carène émet brusquement un processus dentiforme visible tant en vue dorsale qu'en vue de profil; sillon préoccipital profond, s'arrêtant entre les ocelles postérieurs; ceux-ci flanqués chacun d'une vaste lunule lisse; ocelle antérieur précédé d'une grande lunule lisse « trullée »; ocelles très gros (diamètre de l'antérieur : 65 µm, supérieur à LOL), POL/LOL/ OOL : 75 µm/40 µm/100 µm : yeux très gros et proéminents, grand axe et petit axe : 390 µm et 340 µm; espace facial interoculaire minimal : 350 µm (43 % de la largeur de la tête); en vue dorsale, face déprimée, concave; dépression supraclypéale profonde, à fond lisse, sauf quelques rides latéralement; toruli très proéminents, formant une sorte de museau (spécialement de profil); sclérite intertorulaire et clypéus finement chagrinés et à pubescence blanche appliquée; le tégument, sauf indication contraire, est à microsculpture grossière, ridée, fovéolée; antennes (fig. 6) : scape grêle (L/1 : 6,46), plus long (614 µm) que les 5 articles suivants réunis (599 µm); pédicelle plus long que le premier flagellomère; une massue de 4 articles (le VII brusquement plus large et surtout plus long que le VI), dont les 3 premiers sont subégaux, l'apical plus long.

Mésosoma. — Mésoscutum parcouru par 3 sillons longitudinaux, le médian fovéolé, les notaulices à fond lisse; angles antérieurs très marqués, microsculpture très grossière, sauf deux plages elliptiques à fond lisse flanquant extérieurement et vers l'arrière les notaulices; seule une étroite bande postérieure est vraiment dorsale, le reste du mésoscutum est bombé et déclive; axillae grossièrement fovéolées, sillons axillo-scutellaires très larges, à très grosses fovéoles dont une médiane relativement longue (100 µm); scutellum à disque limité latéralement par une fine carène noire et pourvu, sauf vers le centre, d'assez grosses fovéoles; frein postérieur fovéolé net; tout le dos à pubescence très longue, plus ou moins oblique; propodéum muni de trois gros éperons; le mésosoma est légèrement plus large au niveau des pleures (810 µm) que le mésoscutum ($L/l_{min.}$-$l_{max.}$: 310/540-785), d'où rapport mésothoracique = (310 µm + 525 µm)/785 µm = 1,06 et rapport L/l du mésosoma = 945 µm/810 µm = 1,17. Flanc : angle antérieur de la portion latérale du pronotum muni d'une courte épomie (suivie d'une fossette feutrée); le disque est concave, à fond lisse, sauf quelques rides longitudinales sous la limite dorsale et une bandelette chagrinée le long du bord antérieur et ventral; mésopleure et métapleure très vaguement séparées (beaucoup plus nettement chez le mâle) et parcourues dans les ²/₃ supérieurs par des rides longitudinales plus ou moins ondulées, plus ou moins interrompues à la limite entre les deux sclérites; le bas de la mésopleure lisse et brillant, séparé par une arête de la face ventrale.

Ailes antérieures à radius relativement long, courbure plus prononcée vers l'apex.

Pattes. — Hanches postérieures en grande partie ridées transversalement, pubescentes sur la face postérieure; fémurs postérieurs très épaissis (L/l = 2,8) par rapport à ceux des autres pattes (les médianes non accessibles à une mesure précise chez le mâle, L/l fémurs postérieurs : 2,7, médians : 4,5) tibias postérieurs à pubescence apprimée très dense.

Métasoma. — Rebord antérieur du gaster avec une portion dorsale nettement surélevée par rapport aux portions latérales (celles-ci très anguleuses, en crochet à leur limite externe); cannelure constituée de 6 grosses carènes, entremêlées de plus fines, l'espace médian profondément déprimé (on notera qu'il a y coaptation entre cette dépression et l'éperon propodéal médian, ainsi qu'entre les portions latérales plus basses du rebord gastral et les éperons propodéaux latéraux). Gastrocèles accolés à la plage cannelée, entre l'apex et la carène externe et l'apex de la forte carène voisine; une étroite bande pubescente près des angles antérieurs, le reste du grand tergite pratiquement glabre et lisse, le bord postérieur pratiquement droit (non sinué comme chez l'espèce suivante); tergites suivants très subtilement ponctués et pubescents.

Principales mensurations. — Tête : 365/810/660, largeur de la face occipitale : 635 = 78 % de la largeur maximale; mésosoma :

945/810/810; mésoscutum : $L/l_{max.}$: 310/785 = 0,39, largeur maximale : 540 = 69 % de la largeur maximale; axillae + scutellum : 525; scutellum 500/445; dent propodéale médiane : 160; métasoma : 1415/840/620; largeur du rebord antérieur : 605, de sa portion médiane : 445; grand tergite : 835 (59 % du métasoma, 88 % du mésosoma); cannelure : 365 (43,7 % du grand tergite) : aile antérieure : 1060/± 675; stigma linéaire : 189, dont la marginale = 135; corde de la radiale : 473; antenne : scape : 614/95 (100/15) 6,46; pédicelle : 183/60 (29/10) 3,05; III : 148/69 (24/11) 2,14; IV : 95/74 (15/12) 1,28; V : 88/79 (14/13) 1,11; VI : 85/92 (14/15) 0,92; VII : 159/114 (26/19) 1,39; VIII : 159/120 (26/20) 1,39; IX : 155/113 (25/18) 1,37; X : 233/92) (38/15) 2,53; total 1919; longueur apparente et longueurs cumulées des trois tagmes : 2725.

Mâle. — Allotype (n° 8102/051).

Outre les caractères sexuels habituels, diffère de la femelle par les points suivants : le mésosoma est noir comme la tête; la microsculpture céphalique et mésonotale est un peu moins grossière; le « museau » des toruli et les dents latéro-temporales sont moins prononcés; les sillons axillo-scutellaires confluent médialement en une paire de fovéoles contiguës; la métapleure est plus lisse et mieux séparée de la mésopleure; la tête est légèrement plus large que le mésosoma. Antennes (fig. 8) : de façon générale, les flagellomères sont relativement moins allongés que chez l'espèce suivante.

Principales mensurations. — Tête : 445/840/675, largeur de la face occipitale : 635 µm = 76 % de la largeur maximale; mésosoma : 1015/810/745; métasoma : 1230/840/640; rapport L/l du mésosoma 1015/810 = 1,25; rapport mésothoracique : 850/765 = 1,11; antennes : scape : 520/116 (100/22) 4,48; pédicelle : 123/67 (24/13) 1,84; III : 240/91 (46/18) 2,64; IV : 194/88 (37/17) 2,20; V et VI : 173/88 (33/17) 1,97; VII : 190/95 (37/18) 2,00; VIII : 201/98 (39/19) 2,05; IX : 201/95 (39/18) 2,12; X : 201/81 (39/16) 2,48; XI : 263/76 (51/15) 3,46; longueur totale : 2479; longueurs cumulées des trois tagmes : 2690; longueur apparente : 2665.

Etymologie. — L'espèce et le sous-genre sont cordialement dédiés à Sylvia et Lars HUGGERT, d'Umeå, Suède, généreux donateurs à notre Institut de nombreux Ceraphronoidea de leurs récoltes de par le monde.

Localisation. — Les deux exemplaires sont déposés dans les Collections nationales du Canada, à Ottawa; tous deux ont été capturés au Brésil : l'holotype femelle dans le Mato Grosso, à « Sinop » (sic : localité non trouvée dans les ouvrages spécialisés), en novembre 1975, par M. ALVARENGA, au moyen d'un piège Malaise (préparation microscopique n° 8102/052); l'allotype mâle, en Amazonie, à Moura (sur le Rio Negro), le 20 février 1973, par B. V. PETERSON.

5.2 *Ceraphron (Larsoceraphron) huggerti*, subgen. nov., sp. n.

M â l e (n° 8011/281; figs. 2 et 3).

Outre les caractères subgénériques exposés plus haut :

C o l o r a t i o n. — Corps noir (bords des tergites métasomatiques légèrement moins sombres); antennes très sombres, pratiquement noires; pattes : hanches noires, le reste brun foncé; ailes antérieures fortement enfumées, avec des traces de nervures plus sombres encore, ailes postérieures légèrement enfumées.

T ê t e. — Transverse en vue frontale, à peine plus étroite que le mésosoma; pubescence forte, y compris sur les yeux; lunule préoccipitale très concave, prolongée postérieurement par un « coupe-nuque » très marqué, limitée antérieurement par une arête très nette; les orbites sont fortes, profondes, leur marge interne se fusionne avec l'arête préoccipitale sur un trajet équivalent aux ²/₃ de la portion dorsale libre de l'arête préoccipitale; le sillon préoccipital médian est grossièrement fovéolé, s'interrompt avant l'arête, puis reprend, sous forme de sillon profond entre les ocelles postérieurs; les lunules qui flanquent ceux-ci sont profondes, leur marge externe est relevée en arête; de même, l'ocelle antérieur est précédé d'une vaste plage « trullée » déprimée à marges en arêtes vives, si bien qu'en vue dorsale la silhouette de la face, médialement pointue, est formée de deux arcs concaves; en vue de face, la dépression supraclypéale lisse est courte, transverse, elle aussi limitée par une arête transverse; entre cette dernière et la pointe de la fossette préocellaire, le tégument est grossièrement ridé transversalement, de même que les côtés de la dépression supraclypéale; yeux gros; distance faciale interoculaire minimale : 350 μm (45 % de la largeur de la tête). Antennes (voir mensurations plus loin et fig. 9) à scape presque 4 fois aussi long que gros, aussi long que la tête est longue; flagelle cylindrique, flagellomères modérément allongés (L/l du III : 3,29, de V à X : environ 2,5-2,7).

M é s o s o m a. — Mésoscutum très transverse (L/l = 200/705 = 0,28) et très déclive à l'avant, densement chagriné; sillon médian net, large, sillon transcutal postérieur béant, notaulices percurrentes mais moins marquées postérieurement parce que leur marge interne y est moins fortement soulevée, par rapport à l'externe, que vers l'avant — ce qui rend les angles antérieurs très marqués, juste au-dessus des épomies; sillons axillo-scutellaires à très grosses fovéoles, dont la médiane « trullée »; disque du scutellum à microsculpture grossière et irrégulière, en grande partie subplan mais très bombé à l'arrière, en avant du frenum (très net et à un niveau fort inférieur); en périphérie du scutellum, le complexe métanoto-propodéal est constitué d'un réseau de grandes mailles à fond lisse; le bord postéro-dorsal s'orne d'une paire d'éperons latéraux pointus, pyramidaux ou coniques, et d'un éperon médian fort, dorsalement chagriné et pubescent, légèrement échancré et arqué vers le bas à l'apex; les côtés du propodéum sont densement pubescents, la face postérieure est ornée de

carènes rayonnantes. Côté du pronotum : le fond de la dépression décrite plus haut est lisse et brillant, mais la pointe inférieure est ornée de rides longitudinales; le prépectus est chagriné et pubescent dans sa portion longitudinale et remonte haut vers l'insertion alaire; dans sa portion verticale, il est étroit et de largeur constante, très en relief par rapport à la mésopleure dont il est séparé par un mince sillon à très petites fovéoles (observer en lumière diffuse !); à part une petite plage alutacée en bordure de la carène métapleuro-propodéale, le sclérite mésopleuro-métapleural est à fond lisse, avec localement de grosses fovéoles ou des carènes incomplètes : en particulier, la mésopleure est bombée au-dessus de la hanche médiane, déprimée plus haut, avec quelques ébauches de carènes longitudinales partant de l'angle antéro-inférieur (près de la pointe du prépectus); également des ébauches de carènes, au même niveau, mais partant du rebord longeant la base de la hanche postérieure; quelques vagues fovéoles le long du rebord longeant la hanche médiane.

Pattes. — Hanches postérieures cannelées transversalement, fovéolées à la base et densement pubescentes à la face postérieure (dans le prolongement de la pubescence des côtés du propodéum); les fémurs postérieurs sont remarquablement épaissis, par rapport à ceux des autres pattes : L/l = 620/225 = 2,43 (pour la patte médiane : 470/95 = 4,94).

Ailes. — Aux antérieures, le radius est long, non régulièrement arqué, car il y a un long trajet subrectiligne entre la courbure basale et l'apicale.

Métasoma. — Bord antérieur du grand tergite médialement suivi d'une forte cannelure, dont le sillon médian est le plus profond; le rebord basal s'orne latéralement et vers l'avant (peu visible en vue exactement dorsale) d'un petit processus (comme chez *C. thomsoni* DALLA TORRE et *C. trissacantha* KIEFFER); la cannelure est flanquée de part et d'autre d'une aire elliptique légèrement déprimée; le bord postérieur du grand tergite est médialement sinué et précédé d'une étroite bande très subtilement ponctuée; le grand tergite est de longueur normale (L/l = 840/745). *Genitalia* : voir figures 10 et 11.

Localisation et provenance. — Holotype-monotype ♂, déposé dans les collections de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, provenant de « Malaysia, Sarawak, First Division, about 20 km South of Kuching, Semengo; 28-30-IX-1979; Forest; leg. Michaël SÖDERLUND ».

Etymologie. — L'espèce, comme le sous-genre, est dédiée à son généreux donateur, Lars HUGGERT.

Principales mensurations. — Tête : 415/785/650; mésosoma : 945/795/755; mésoscutum : 200/705; trait axillaire + scutellum : 525; scutellum : 430/430; rapport mésothoracique : (200 + 525)/795 = 0,91; métasoma : ± 1350/875/745; grand tergite : 840 (environ 62 % de la longueur du métasoma)/875; cannelure basale : 270 (32 % de la lon-

gueur du grand tergite); aile antérieure : 2060/705; stigma linéaire total : 212; marginale : 169; corde du radius : 486; aile postérieure : 1705/420; antenne : scape : 416/106 (100/25) 3,92; II : 102/56 (25/13) 1,82; III : 247/75 (59/18) 3,29; IV : 201/67 (48/16) 3,00; V : 187/71 (45/17) 2,63; VI : 187/67 (45/16) 2,79; VII et VIII : 194/78 (47/19) 2,49; IX : 191/71 (46/17) 2,69; X : 180/67 (43/16) 2,69; XI : 247/56 (59/13) 4,41; longueur totale de l'antenne : 2346; longueurs combinées des trois tagmes : ± 2710.

6. Résumé

Le genre *Ceraphron* JURINE, 1807, est relativement hétérogène et justifiable d'une subdivision en sous-genres; quatre sous-genres sont présentement définis; comme l'espèce-type du genre, dont l'holotype est perdu, n'est pas connue avec certitude, le sous-genre nominal *Ceraphron* (*Ceraphron*) ne peut pas être défini avec exactitude; la désignation d'un néotype se fera ultérieurement; toutefois, le choix de cette espèce est limité et l'espèce-type n'appartient certainement à aucun des sous-genres proposés. Ceux-ci sont :

1° *Ceraphron* (*Allomicrops* KIEFFER, 1914, stat. nov.) subgen. nov. : avec *C. (A.) bispinosus* (NEES, 1834), *C. (A.) abnormis* PERKINS, 1910, comme espèce-type du sous-genre, *C. (A.) saxatilis* KIEFFER, 1912 (redécrit), *C. (A.) masneri* DESSART, 1963, *C. (A.) stenopterus* (DESSART, 1965) et *C. (A.) barbieri* DESSART, 1975a;

2° *Ceraphron* (*Eulagynodes* GIRAULT, 1917, stat. nov.) subgen. nov. : avec comme espèce-type *C. (E.) dichromus* nom. nov. pro *bicolor* GIRAULT, 1917, non Dodd, 1914, ainsi que *C. (E.) variolosus* DESSART, 1975b, *C. (E.) triochros* DESSART, 1975b, *C. (E.) notauliciferus* DESSART, 1975b, *C. (E.) aguinaldoi* sp. n. (♀ Iles Philippines) et *C. (E.) caccabatus* sp. n. (♂, Malaysia); deux de ces espèces sont parasites de chenilles mineuses de feuilles ou de fruits;

3° *Ceraphron (Larsoceraphron)* subgen. nov., avec pour espèce-type *C. (L.) sylviae* sp. n. (♀, ♂, du Brésil), ainsi que *C. (L.) huggerti* sp. n. (♂, Malaysia);

4° *Ceraphron* (*Pristomicrops* KIEFFER, 1906, stat. nov.) subgen, nov. : avec pour espèce-type *C. (P.) pristomicrops* DESSART, 1965 (= *clavatus* KIEFFER, 1906, préoccupé), ainsi que *C. (P.) depressus* DESSART, 1975b.

En principe, toute espèce qui ne peut être attribuée à l'un des quatre sous-genres précités devrait être considérée comme appartenant, ipso facto, au sous-genre nominal; toutefois, ce dernier, ainsi compris, reste encore très hétérogène et l'ensemble des espèces non énumérées ci-dessus devra certainement être réparti ultérieurement en plusieurs sous-genres encore à définir; par conséquent, nous suggérons de s'abstenir, en attendant, de les citer explicitement dans le sous-genre nominal — à la seule exception de l'espèce-type : *Ceraphron (Ceraphron) sulcatus* JURINE, 1807.

Terminologie : le sens de l'adjectif « trullé » est également précisé.

REFERENCES

CURTIS, J.

1829. British Entomology; being illustrations and descriptions of the genera of insects found in Great Britain and Ireland : containing Coloured Figures from Nature of the most rare and beautiful species, and in many instances of the plants upon which they are found. — *London*, vol. 6, pp. et pls 242-249.

1832. A guide to an arrangement of Britisch Insects; being a catalogue of all the named species hitherto discovered in Great Britain and Ireland. — *London*, 256 colonnes + pp. non numérotées. [Rem. : les colonnes 33-128 ont été publiées en 1829 ou en 1830].

DALLA TORRE, C. G. DE [C. W. VON]

1898. Catalogus Hymenopterum hucusque descriptorum systematicus et synonymicus. — *Lipsiae*, vol. 5. *Chalcididae* et *Proctotrupidae*, 1-598 pp.

DESSART, P.

1975a. Matériel typique des Microhymenoptera myrmécophiles de la collection WASMANN déposé au Muséum Wasmannianum à Maastricht (Pays-Bas). — *Publicaties van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg*, Reeks XXIV, Aflevering 1 en 2, « 1974 » (gepubliceerd Februari 1975), pp. 3-94, 65 figs., 135 réfs.

1975b. Contribution à la connaissance des Ceraphronidae de Ceylan (Hymenoptera Ceraphronoidea). — *Rev. suisse Zool.*, Genève, 82/1 : 101-156, 33 figs., 12 réfs.

1981. Genres, espèces et sexe nouveaux d'Hyménoptères Ceraphronoidea. — *Bull. Inst. r. Sci. nat. Belgique, Ent.*, 53/7 : 1-21, 3 pls. (38 figs.), 19 réfs.

DESSART, P. & MASNER, L.

1965. Contribution à l'étude des Hyménoptères *Prototrupoidea* (VII). Ecnomothorax, genre nouveau de *Ceraphronidae Megaspilinae*. — *Bull. Ann. Soc. r. Ent. Belgique*, 101/15 : 275-288, 25 figs., 14 réfs.

1969. A new genus and three new species of *Ceraphronidae* (*Hymenoptera Ceraphonoidea*). — *Acta ent. bohemosl.*, 66/4 : 222-229, 13 figs., 1 réf.

DODD, A. P.

1914. Australian *Hymenoptera Proctotrupoidea.* No 2. — *Trans. Proc. R. Soc. Sth Australia*, 38 : 58-131.

1924. Chalcidoidea and Proctotrupoidea from Lord Howe and Norfolk Islands, with descriptions of new genera and species. — *Trans. Proc. R. Soc. Sth Australia*, 48 : 162-186.

GIRAULT, A. A.

1917. New Javanese *Hymenoptera.* — Publication privée.

JURINE, L.

1801. Nachtricht von einem neun entomologischen Werke, des Hrn. Prof. Jurine in Geneve. — *Intell. Bl. Litt.-Zeit.*, Erlangen, no 21 (sic ! err. pour 20), col. 160; no 21, cols. 161-165.

1807. Nouvelle méthode de classer les Hyménoptères et les Diptères. Avec Figures. Hyménoptères. — Tome premier [seul paru !]. — *Genève (et Paris)*, 320 + 4 pp., 14 pls.

KALSHOVEN, L. G. E. & VAN DER VECHT, J.

1950. De plagen van de cultuurgewassen in Indonesië, in twee delen. — Deel 1, pp. 1-512, 297 figs.

KIEFFER, J.-J.

1906. Description de nouveaux Hyménoptères. — *Ann. Soc. sci. Bruxelles, Mém.*, 1905-1906, 30 : 113-178, 19 figs.

1907. Quatrième sous-famille. *Ceraphroninae, in* ANDRÉ, E. — *Species des Hyménoptères de France et d'Algérie*, Paris, 10 : 5-261, pls. 1-8.

1909. *Hymenoptera.* Fam. *Ceraphronidae.* — *Bruxelles, Gen. Ins.*, 94 : 1-27, 2 pls.

1914. *Hymenoptera Proctotrupoidea. Serphidae* (= *Proctotrupidae*) *et Calliceratidae* (= *Ceraphronidae*). — *Das Tierreich*, 42 : xvii + 254 pp., 103 figs.

LATREILLE, P.

1809. Genera Crustaceorum et Insectorum secundum ordinem in familias disposita, iconibus exemplisque plurimis explicata. — *Parisiis et Argentorati*, 4, 399 pp.

MANI, M. S.

1941. Catalogue of Indian Insects. — Part 26, *Serphoidea*, 60 pp. *Delhi* (non consulté).

MASNER, L.

1964. A comparison of some nearctic and palearctic genera of *Proctotrupoidea* (*Hymenoptera*) with revisional notes. — *Acta Soc. ent. cechosl.*, 61/2 : 123-155, 8 figs., 47 réfs.

MASNER, L. & MUESEBECK, C. F. W.

1968. The types of *Proctotrupoidea* (*Hymenoptera*) in the United States National Museum. — *U. S. nat. Mus. Bull.*, 270 : 1-143.

MUESEBECK, C. F. W. & WALKLEY, L.

1956. The species of the genera and subgenera of parasitic wasps, comprising the superfamily *Proctotrupoidea* (*Order Hymenoptera*). — *Proc. U. S. nat. Mus.*, 105/3359, pp. 319-419.

NEES AB ESENBECK, C. G.

1834. Hymenopterorum Ichneumonibus affinium Monographiae, genera europaea et species illustrantes. — *Stuttgartiae et Tubingae*, vol. 2, 448 pp.

OPINION 174

1946. On the status of the names Ceraphon PANZER, [1805], and Ceraphron JURINE, 1807 (Class Insecta, Order Hymenoptera). — *Opin. Declar. intern. Comm. zool. Nomencl.*, 2/44 : 495-508.

PANZER, G. W. F.

1805. Faunae Insectorum Germanicae initia oder Deutschlands Insecten. — *Nürnberg*, Heft 97.

1806. Kritische Revision der Insektenfaune Deutschlands nach dem system bearbeitet. — *Nürnberg*, Vol. 2.

REID, J. A.

1941. The thorax of the wingless and short-winged *Hymenoptera*. — *Trans. R. ent. Soc. London*, 91/8 : 367-445, 76 figs., 71 réfs.

SPINOLA, M.

1808. Insectorum Liguriae Species novae aut rariores (...). *Genuae*, 2 : 2 + 262 pp., 5 pls.

SYSTEMATIC ASSOCIATION COMMITTEE FOR DESCRIPTIVE BIOLOGICAL TERMINOLOGY

1962. II. Terminology of simple symmetrical plan shapes (Chart 1). — *Taxon* (Utrecht), 11/3 : 145-156, 1 pl.

EXPLICATIONS DES PLANCHES

PLANCHE I

Fig. 1 à 3. — Fig. 1 : *Ceraphron* (*Eulagynodes*) *dichromus* nom. nov. (= *bicolor* GIRAULT, 1917, non DODD, 1914); habitus de la femelle, vue dorsale (× 30). Fig. 2 : *Ceraphron* (*Larsoseraphron*) *huggerti* subgen. nov., sp. nov., habitus du mâle, vue dorsale (× 30). Fig. 3 : Idem, mésosoma, vue de profil (× 30).

PLANCHE II

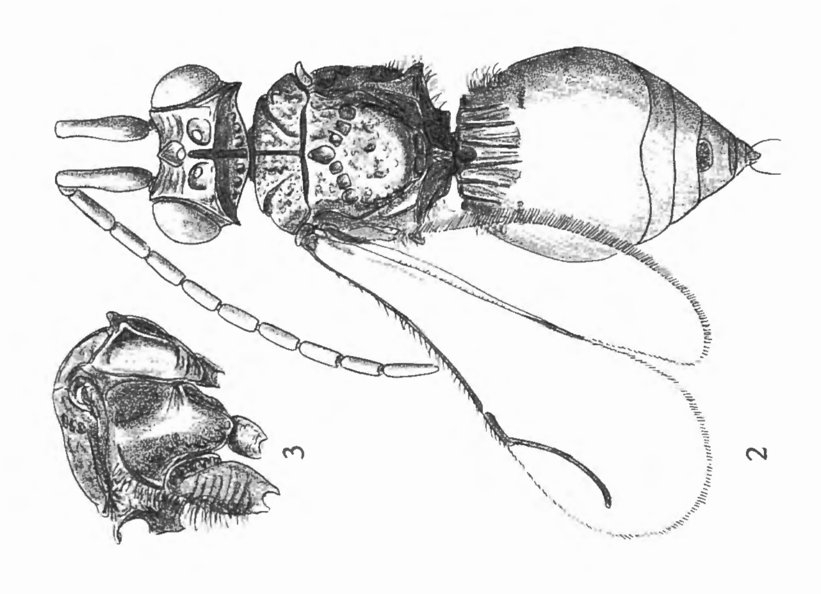
Fig. 4 à 6. — Antennes de femelles. Fig. 4 : *Ceraphron* (*Eulagynodes*) *dichromus* nom. nov. (= *bicolor* GIRAULT, 1917, non DODD, 1914) (× 72). Fig. 5 : *Ceraphron* (*Eulagynodes*) *aguinaldoi* sp. n. (× 70). Fig. 6 : *Ceraphron* (*Larsoceraphron*) *sylviae* sp. n. (inversion du dessin de l'antenne gauche, × 67).

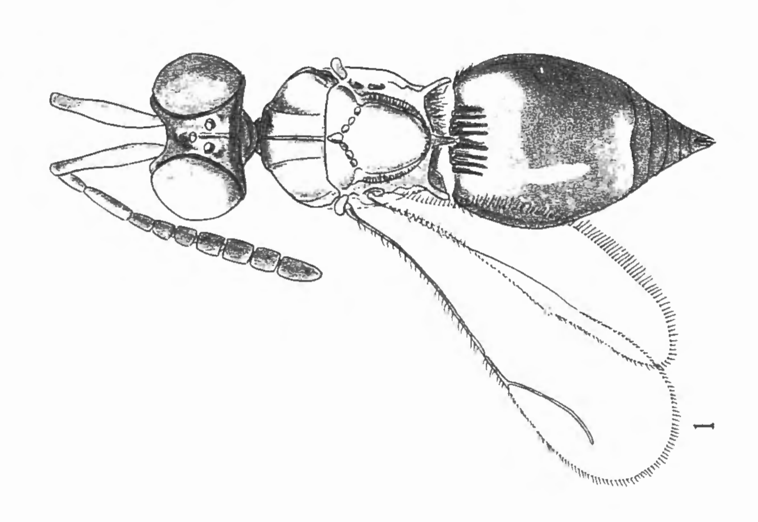
PLANCHE III

Fig. 7 à 11. — Antennes droites et genitalia de mâles. Fig. 7 : *Ceraphron* (*Eulagynodes*) *caccabatus* sp. n. (× 68). Fig. 8 : *Ceraphron* (*Larsoceraphron*) *sylviae* sp. n. (× 68). Fig. 9 : *Ceraphron* (*Larsoceraphron*) *huggerti* sp. n. (× 72). Fig. 10 : Idem, genitalia, face ventrale (× 148). Fig. 11 : Idem, tergites grastraux apicaux (× 148).

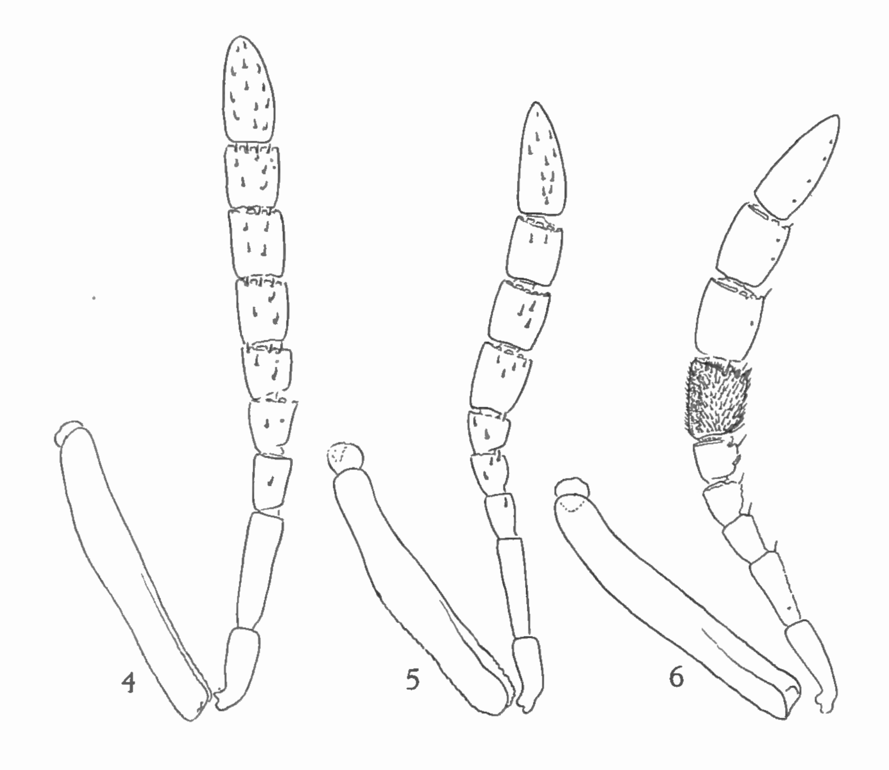
ADDENDUM

Grâce à des informations aimablement fournies, durant l'impression de cette note, par le Prof. C. R. BALTAZAR, de Los Baños, nous pouvons préciser les données de récolte de *Ceraphron (Eulagynodes) aguinaldoi* sp. n. (p. 13). La chenille-hôte est *Caloptilia* (= *Gracillaria*) *sp.* et la plante dont elle mine les feuilles, une Méliacée arborescente et fruitière : *Lansium domesticum* JACK., 1823, le « lanson » (lanzón dans les anciennes colonies espagnoles, doekoe ou duku dans les anciennes colonies néerlandaises).

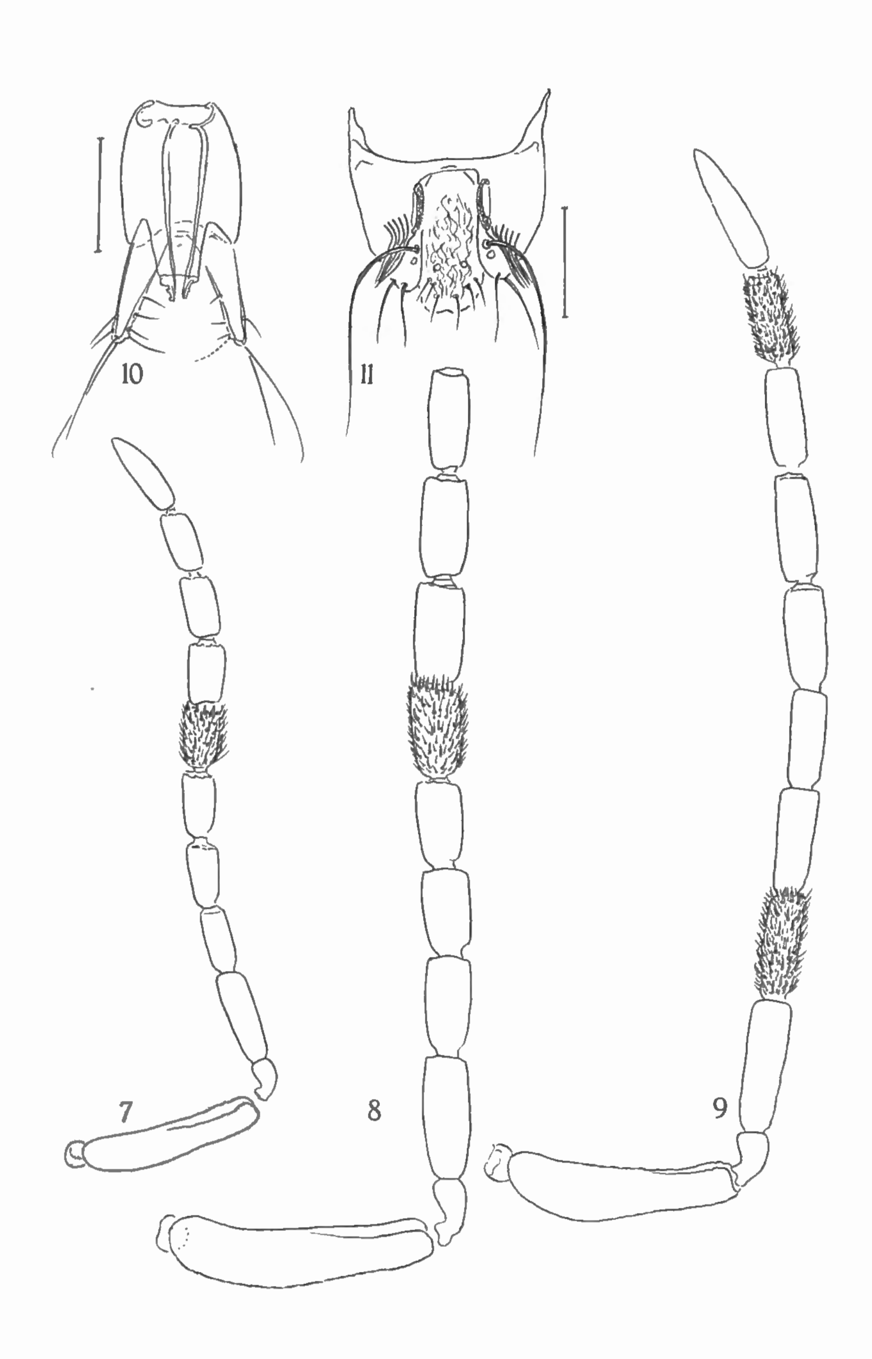




P. DESSART. — Définition de quelques sous-genres
de *Ceraphron* JURINE, 1807
(Hymenoptera Ceraphronoidea Ceraphronidae).



P. DESSART. — Définition de quelques sous-genres
de *Ceraphron* JURINE, 1807
(Hymenoptera Ceraphronoidea Ceraphronidae).



P. DESSART. — Définition de quelques sous-genres de *Ceraphron* JURINE, 1807 (Hymenoptera Ceraphronoidea Ceraphronidae).